

Tilburg University

Eigen stroom eerst?

van Damme, E.E.C.; Zwart, Gijsbert

Published in:
Economisch Statistische Berichten

Publication date:
2002

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):
van Damme, E. E. C., & Zwart, G. (2002). Eigen stroom eerst? *Economisch Statistische Berichten*, 87(4390), 928-930.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Eigen stroom eerst?

Auteur(s):

Damme, E.E.C. van,
Zwart, G.T.J.

Van Damme is werkzaam bij CentER en tilec, Tilburg University en is lid van het Market Surveillance Committee van NMa/DTe. Gijsberts is werkzaam bij DTe.

Eric.vanDamme@TilburgUniversity.nl

Verschenen in:

ESB, 87e jaargang, nr. 4390, pagina 928, 20 december 2002

Rubriek:

Trefwoord(en):

elektriciteitswet

Is het een goed idee om de subsidies voor groene stroom aan buitenlandse producenten te verminderen en die aan binnenlandse producenten te verhogen?

Deze week behandelt de Tweede Kamer het wetsvoorstel 'Stimulering Milieukwaliteit Elektriciteitsproductie' (het wetsvoorstel mep) ¹. Dat beoogt op kostenefficiënte wijze de productie van groene stroom te stimuleren. Het wetsvoorstel wil investeringen in duurzame elektriciteitsbronnen in Nederland bevorderen en is erop gericht het weglekken van de subsidies naar het buitenland in te dammen. In deze bijdrage bespreken we de huidige subsidieregelingen, analyseren we de groene elektriciteitsmarkt, becommentariëren we het wetsvoorstel en schatten we hoeveel belastinggeld er nu weglekt.

De milieudoelstelling

De landen die het klimaatverdrag van Kyoto hebben geratificeerd, hebben zich ertoe verplicht geleidelijk minder fossiele brandstoffen te gebruiken, om efficiënt met energie om te springen, en hun uitstoot van broeikasgassen te beperken. Als uitvloeisel hiervan werd binnen de eu-richtlijn 2001/77/eg opgesteld die voor de lidstaten streefcijfers voor het marktaandeel van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen (wind, zonne-energie, aardwarmte, golf- en getijdenenergie, waterkracht, biomassa en biogassen) specificeert ². Het Nederlandse doel is om in 2010 negen procent van onze elektriciteitsconsumptie duurzaam op te wekken. Omdat de productie van groene stroom veelal duurder is dan die van vervuilde, grijze stroom, zijn subsidies dan wel belastingen nodig om deze consumptiedoelstelling te realiseren. De vraag is nu hoe de subsidies vormgegeven moeten worden om tegen minimale kosten de beleidsdoelstelling te realiseren.

De instrumenten

Op dit moment stimuleren we in Nederland zowel de vraag- als de aanbodzijde. Gebruikers van groene stroom hoeven de reb (regulerende energiebelasting) niet te betalen. Omdat de reb een regressieve belasting is die in de eerste schijf (tot een jaarverbruik van tien Megawatt-uur (MWh) een hoog tarief kent (zestig euro per MWh) is deze subsidie vooral voor kleinverbruikers aantrekkelijk ^{3,4}. Inderdaad heeft de belastingvrijstelling ertoe geleid dat ondertussen reeds 1,3 miljoen huishoudens (circa twintig procent van het totaal) op groene stroom zijn overgeschakeld. Daarenboven krijgen producenten van groene stroom een subsidie van twintig euro per MWh voor alle stroom die door hen op het Nederlandse net wordt gezet. Sinds 2002 speelt de herkomst van de stroom daarbij geen rol meer, het enige dat telt is dat de stroom in Nederland geconsumeerd wordt.

De essentie van het wetsvoorstel mep is nu dat een verschuiving plaatsvindt van een overwegend vraaggestuurde stimulering, waar ook geïmporteerde groene stroom van kan profiteren, naar een meer aanbodgerichte stimulering, die alleen van toepassing is op in Nederland geproduceerde groene stroom. Het achterliggende idee is de onrendabele top (de extra kosten) van duurzame opwekking tot een bepaald maximum te vergoeden, en dit gedurende tien jaar. Concreet wordt momenteel voorgesteld biomassa en wind op land met € 49 per MWh te stimuleren en de overige bronnen (wind op zee, zon-, golf- en getijdenenergie en waterkracht) met € 68 per MWh. Bij dit basisidee zijn overigens meteen kanttekeningen te plaatsen. De optimale producentensubsidie wordt immers in belangrijke mate door de voorkeuren van consumenten bepaald. Een deel van de consumenten is bereid een premie voor schone energie te betalen en naarmate de intrinsieke preferentie voor schone stroom groter is kan de producentensubsidie lager zijn.

De consumentensubsidie voor kleinverbruikers zal gereduceerd worden tot € 29 per MWh. Vanaf 2003 is de totale subsidie voor 'dure' vormen van groene stroom (€ 97/MWh) dus aanzienlijk hoger dan voorheen.

Gerechtvaardigde verandering?

De Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel noemt drie belangrijke redenen waarom de huidige subsidieregels niet meer voldoen en waarom binnenlandse investeringen in duurzame elektriciteit nodig zijn:

» bepaalde vormen van duurzame elektriciteitsopwekking ontvangen meer subsidie dan eigenlijk nodig is; met name buitenlandse

installaties zijn ook zonder subsidie concurrerend en maken nu, op kosten van de Nederlandse belastingbetaler, hoge winst;

» Nederlandse belastinggeld vloeit weg naar bestaande installaties in het buitenland en leidt niet tot capaciteitsuitbreiding;

» als gevolg van de buitenlandse concurrentie verslechtert het investeringsklimaat voor duurzame elektriciteit in Nederland, met als gevolg dat hier niet voldoende geïnvesteerd wordt;

Het eerste argument is economisch zinvol: als dezelfde stroom ook tegen een lagere prijs verkregen kan worden, is er geen noodzaak meer te betalen. De twee overige argumenten behoeven nuancering. Weglekken van belastinggeld is op zich niet van doorslaggevende betekenis. Als wij 'starfighters' in de VS kopen lekt er belastinggeld weg, maar dat is geen reden om een eigen defensie-industrie in stand te houden. We accepteren ook dat we aan de Kyoto-doelstelling met betrekking tot de reductie van de uitstoot van broeikasgassen kunnen voldoen door elders emissierechten op te kopen. Capaciteitsuitbreiding in het buitenland is vermoedelijk een kwestie van tijd. Als ook andere landen hun vraag naar groene stroom opvoeren wordt de capaciteit vanzelf schaars en zal uitbreiding plaatsvinden. Het investeringsklimaat kan hier slecht zijn juist omdat het efficiënter is om in het buitenland te investeren en groene stroom danwel groencertificaten te importeren. Hierbij moet bedacht worden dat het niet alleen om technische kosten gaat. Windmolens zorgen voor horizon-

vervuiling en geluidsoverlast en ze brengen daarom in een dicht bevolkt land als Nederland hoge kosten met zich mee.

Gegijzeld...

Het hoofdargument voor de wetswijziging wordt in de Memorie van Toelichting geformuleerd als "Alleen indien een substantieel deel van deze 9% in Nederland wordt geproduceerd, kunnen we er zeker van zijn dat deze doelstelling wordt gerealiseerd". De Nederlandse overheid is klaarblijkelijk bevreesd dat de leveringszekerheid van groene stroom onder druk komt te staan als we ons op het buitenland verlaten, en toont dus weinig fiducia in een goed functionerende Europese markt voor groene stroom. Vermoedelijk is dit ingegeven door de beleidsvrijheid, en de daaruit voortkomende verschillende stimuleringsregimes, die op dit gebied in de Europese Unie heersen. Indien dit (de politieke onzekerheid) het probleem is, zou de oplossing uiteindelijk echter ook daar gezocht moeten worden. Het is wenselijk door gezamenlijk Europees beleid groene productie daar te stimuleren waar dit het meest efficiënt is.

De voorgestelde oplossing om binnenlandse productie te stimuleren is 'second best' en leidt tot verstoringen. De oorspronkelijk voorgestelde bedragen waren veel lager dan de bovengenoemde, die overigens door de Kamer nog opgehoogd kunnen worden. Toen Essent dreigde niet langer in biomassa-installaties te investeren, werd het subsidiebedrag bijna verdubbeld. Shell en Nuon hebben recent gedreigd niet in het windmolens te investeren, tenzij de subsidie met tien à twintig euro per MWh verhoogd wordt; vast en zeker zal ook de subsidie op windenergie nog worden aangepast. Door de subsidiepot alleen voor binnenlandse productie open te stellen, heeft onze overheid zich tot gegijzeld van de binnenlandse producenten gemaakt.

De groene markt

De MvT bij het wetsvoorstel mep stelt "op dit moment is de vraag naar duurzame elektriciteit veel groter dan het aanbod" en kent een groot gewicht toe aan het weglekken van belastinggeld naar het buitenland. De bewering is echter onjuist (het aanbod is groter dan de vraag), terwijl nergens een schatting voor de grootte van het lek gegeven wordt. We geven nu een beknopte marktanalyse die ons in staat stelt te zien wie van de huidige subsidieregels en van de wetswijziging profiteert.

Data over de totale vraag (van huishoudens en bedrijven) naar groene stroom zijn niet publiek beschikbaar. Gegeven dat huishoudens ongeveer 4,2 TWh aan groene stroom afnemen, lijkt een schatting van vijf à zes TWh (dus vijf à zes procent van de totale vraag) redelijk ⁵. In 2001 werd in Nederland 2,97 TWh aan groene stroom geproduceerd, voor het merendeel (tweede deel) uit biomassa en voor 0,83 TWh met behulp van de 1330 windmolens die ons land rijk is. Terwijl de import in 2000 nog slechts 1,5 TWh bedroeg, was deze in 2001 tot 7,6 TWh gestegen ⁶. Het totale aanbod aan groene stroom bedroeg in 2001 dus 10,6 TWh en was daarmee groter dan de vraag, zodat een gedeelte van de groene stroom als grijze stroom geconsumeerd werd. Het CBS wijst op de producentensubsidie van twintig euro per MWh als verklaring voor de hoge import in 2001. Merk overigens op dat Nederland in 2001 dus reeds aan de Kyoto-doelstelling voldeed.

Gedurende 2002 komt de importstroom niet alleen in aanmerking voor de producentensubsidie, maar kan deze ook van de consumentensubsidie van zestig euro per MWh profiteren, zodat een verdere stijging van de import verwacht zou kunnen worden. Het aantal groencertificaten dat op dit moment is uitgegeven, zie [tabel 1](#), suggereert echter dat dit niet het geval is ⁷. De tabel laat zien dat in totaal 6,3 TWh (10,3 minus water) aan stroom voor de consumentensubsidie in aanmerking komt, hetgeen meer is dan de totale vraag naar groene stroom. Theoretisch is de prijs van het consumentendeel van het groencertificaat daarom gelijk aan nul. Prijsinformatie is niet publiek, maar wij hebben vernomen dat in 2001 de prijzen sterk gedaald zijn. We kunnen concluderen dat de producenten momenteel praktisch alleen de twintig euro producentensubsidie in hun zak kunnen stoppen, hetgeen tevens verklaart waarom dit jaar de import niet veel groter is dan in 2001.

Tabel 1. Uitgegeven groencertificaten (TWh) in 2002 (schatting)

| Bron | NL | buitenland | totaal |
|----------|------|------------|--------|
| Biomassa | 1,50 | 3,9 | 5,4 |
| Water | 0,1 | 3,9 | 4,0 |
| Wind | 0,9 | 0 | 0,9 |
| Zon | 0 | 0 | 0 |
| Totaal | 2,5 | 7,8 | 10,3 |

Wie profiteert nu?

Op basis van [tabel 1](#) kan berekend worden wat de milieu-subsidies de schatkist in 2002 kosten. Bij een geschat jaarverbruik van 4,2 TWh aan groene stroom volgt dat met de consumentensubsidies € 252 miljoen gemoeid is en met de producentensubsidies € 206 miljoen, totaal € 458 miljoen.

Interessanter is de vraag waar het geld terecht is gekomen. Binnenlandse producenten konden ongeveer vijftig miljoen euro aan producentensubsidie in hun zak steken. Bijgevolg blijft € 156 miljoen over voor de buitenlandse producenten. De concurrentie om deze aantrekkelijke subsidiepot in de wacht te slepen komt tot uitdrukking in de hogere prijzen die in de veilingen voor capaciteit op de verbindingen met Duitsland betaald worden ⁸. Zonder subsidies zou in deze veiling een prijs gelijk aan het prijsverschil tussen de Duitse en de Nederlandse markt resulteren, maar de gerealiseerde prijs is ongeveer tien euro per MWh hoger. Bij een totale import van 7,8 TWh aan groene stroom blijft dus € 78 miljoen in de interconnectorveiling hangen. Hiervan komt de helft ten goede aan het overheidsbedrijf TenneT en de andere helft aan de Duitse netwerkbeheerders. De consumentensubsidies worden verdeeld tussen de producenten, de distributeurs en de consumenten. De 'intermediairs' trekken hier aan het langste eind, consumenten betalen immers voor groene stroom nauwelijks minder dan voor grijze, en de prijs van groencertificaten is, als gevolg van de importconcurrentie, relatief gering. Al met al komt van de € 252 miljoen ongeveer € 170 à € 210 miljoen bij de distributeur zoals Nuon, Eneco en Essent terecht en de rest bij de producenten. Een redelijke schatting voor het deel dat naar producenten gaat is dus € 60 miljoen. Hiervan blijft veertig procent in Nederland en zestig procent verdwijnt naar het buitenland. Als we de rekening opmaken komen we tot het overzicht uit [tabel 2](#). De weglek naar het buitenland bedraagt in totaal ongeveer eenderde van de subsidie.

Tabel 2. Wie profiteert van ons milieubewustzijn?

| Bestemming | marktspeeler | bedrag (miljoen €) |
|------------|----------------------|-----------------------|
| binnenland | producenten | 74 |
| | leveranciers | 189 |
| | netwerkbeheerder | 39 |
| buitenland | producenten | 117 |
| | netwerkbeheerders | 39 |
| totaal | Nederlandse overheid | -458 |

De nieuwe situatie

Hoe zal de situatie veranderen onder de nieuwe regels? De belangrijkste verandering is dat producentensubsidie voor buitenlandse spelers wegvalt, waardoor binnenlandse producenten minder concurrentie zullen ondervinden. Als gevolg hiervan zal de prijs van groencertificaten stijgen en zal het relatief aantrekkelijker worden om groene energie in Nederland te produceren. Binnenlandse producenten zullen profiteren, terwijl leveranciers er op achteruit zullen gaan. Omdat voor de hoogste mep-categorieën de subsidie gelijk blijft of zelfs stijgt, zullen de totale kosten voor de overheid op den duur naar verwachting stijgen. Omdat de Nederlandse capaciteit voorlopig nog ontoereikend is om aan de binnenlandse vraag naar groene stroom te kunnen voldoen, zal de (consumenten)subsidie voor buitenlandse groene stroom uit biomassa voorlopig noodzakelijk blijven. Buitenlandse biomassa wordt het meest door de Wetswijziging getroffen, het subsidiebedrag wordt immers van maximaal € 80 tot maximaal € 29 verlaagd. Vermoedelijk is het voor deze prijs nog steeds aantrekkelijk buitenlandse biostroom naar Nederland te exporteren. Dit suggereert echter meteen dat het huidige wetsvoorstel niet kostenefficiënt is: voor binnenlandse biostroom wordt vanaf 2003 immers minstens € 78 per MWh aan subsidie betaald.

Conclusie

Het oude stimuleringsregime voor groene stroom in Nederland was niet efficiënt: het grootste deel van de subsidies kwam terecht bij distributeurs en bij de veiling voor importcapaciteit en niet bij de (binnen- en buitenlandse) producenten. Herziening was dus ge-wenst. Het nieuwe systeem (de mep) ondervangt deze bezwaren deels en zal leiden tot hogere stimulering voor producenten. Dit systeem is echter 'second best' gezien de beperking tot binnenlandse productie. Naar onze mening zou de Nederlandse overheid er daarom naar moeten streven een Europees stimuleringsregime voor groene energie tot stand te brengen, zodat ook hier van de voordelen van internationale handel geprofiteerd kan worden. Een vraaggestuurd mechanisme waarin tevens de bereidheid van consumenten om te betalen voor groene stroom benut wordt lijkt een goede oplossing. Uit economisch en milieu-oogpunt lijkt het hierbij voldoende groencertificaten te importeren zodat fysieke import van elektriciteit geen noodzakelijke voorwaarde is. Huidige verstorende effecten op interconnectietarieven kunnen hierdoor vermeden worden.

1 Tweede Kamer, Wetsvoorstel MEP, 2002-2003, 28665, diverse volgnummers.

2 Richtlijn 2001/77/EG, Publicatieblad, L283/33, 27 oktober 2001.

3 Het stroomverbruik van een gemiddeld huishouden is ongeveer 3,2 MWh aan stroom per jaar; ongeveer 390 W per uur. De groothandelsprijs op de Amsterdamse stroombeurs, de APX, is ongeveer € 35/MWh; het reb-tarief is dus hoog.

4 Buitenlandse waterkrachtstroom is concurrerend en daarom van de consumentensubsidie uitgesloten.

5 1 TWh = 1 miljoen MWh

6 CBS, Duurzame energie binnenlandse productie gering, forse toename import in 2001, 11 november 2001.

7 Voor elke MWh aan groene stroom die op het Nederlandse net wordt gezet krijgt de producent een groencertificaat (van 1 MWh), dat onafhankelijk van de stroom verhandeld kan worden. De schatting in tabel 1 is gebaseerd op data te vinden op www.groencertificatenbeheer.nl, waar te zien is hoeveel groencertificaten tot nu toe in 2002 zijn uitgegeven.

8 Zie Dte Persbericht 02-13, Onderzoek: Importeren stroom uurder door groene subsidies, 13 november 2002.